

قصّة

# كرة القدم



## تَطَوُّرُ أَحْدَاثِ كُرَةِ الْقَدَمِ الْعَالَمِيَّةِ

| السنة  | الحادث                                                  |
|--------|---------------------------------------------------------|
| ١٨٥٥ - | انشىء اول ناد للعبة في انكلترا ( شيفيلد )               |
| ١٨٦٣ - | تأسس أول اتحاد لكرة القدم ( في انكلترا )                |
| ١٨٧١ - | انشتت اول مسابقة على الكأس ( في انكلترا )               |
| ١٨٧٨ - | استعملت صفارة الحكم للمرة الأولى .                      |
| ١٨٨٢ - | تقرر رمي الكرة باليدين عند رمية القاس ( Out )           |
| ١٨٨٥ - | أجيز احترام اللعبة في انكلترا                           |
| ١٨٩١ - | استعملت شبك المرمى للمرة الأولى .                       |
| ١٨٩١ - | تقرر تنفيذ ضربة الجزاء ( البنالتي )                     |
| ١٨٩٥ - | سرقة كأس انكلترا                                        |
| ١٩٠٣ - | انشىء الاتحاد الدولي لكرة القدم ( باريس ٢١ ايار )       |
| ١٩١٤ - | تأسس الاتحاد البرازيلي                                  |
| ١٩٢١ - | تأسس الاتحاد المصري                                     |
| ١٩٢٥ - | عُدِّلت مادة التسلل (اصبحت لاعبين اثنين بدلاً من ثلاثة) |
| ١٩٣٠ - | اقيمت المسابقة الأولى لبطولة العالم « كأس جول ريميه » . |
| ١٩٣٣ - | تأسس الاتحاد اللبناني ( بيروت ٢٩ أذار )                 |
| ١٩٥١ - | بطولة كأس آسيا                                          |
| ١٩٥٥ - | انشاء كأس أندية أوروبا                                  |
| ١٩٦٦ - | سرقة كأس العالم في لندن .                               |

# كأس العالم

( ملخص النتائج )

| المقام | الفائز الأول      | الفائز الثاني     |
|--------|-------------------|-------------------|
| ١٩٣٠   | الارغواي ٤        | الارجنتين ٢       |
| ١٩٣٣   | إيطاليا ٢         | تشكوسلوفاكيا ١    |
| ١٩٣٨   | إيطاليا ٤         | المجر ٢           |
| ١٩٥٠   | الارغواي ٢        | البرازيل ١        |
| ١٩٥٤   | ألمانيا الغربية ٣ | المجر ٢           |
| ١٩٥٨   | البرازيل ٥        | السويد ٢          |
| ١٩٦٢   | البرازيل ٣        | تشكوسلوفاكيا ١    |
| ١٩٦٦   | إنجلترا ٤         | ألمانيا الغربية ٢ |
| ١٩٧٠   | البرازيل ٤        | إيطاليا ١         |

جول ريميه



هذا الكتيب يهتم كل فتى ويشجع كل ناشئ على القراءة  
المفيدة . فمع النصّ المبسّط والصورة الملونة نحكي  
قصة كرة القدم . منذ كان الأوائل يتناولونها بأيديهم وأرجلهم  
غير آبهين بالانظمة والفنون . حتى ايامنا هذه إذ باتت اللعبة  
الشعبية المنظمة الأولى في العالم .

# قصّة كُرة القدم

اعداد

لييب بطرس

معلق رياضي في الاذاعة والتلفزيون



منشورات مكثف مير

شارع غورو • مكاتف : ٢٢٦-٨٥ • بكرويت

في الانسان جاذبية نحو الأشياء المستديرة  
وخصوصاً المتدحرجة منها فأحبّ مداعبتها  
وسرّ في ملاحقتها .. والطفل الصغير يغمره  
السرور لمجرد التقاطه الكرة ، لأن اللعب  
بالاشياء المستديرة غريزة في الانسان ينشأ  
مزوداً بها . والأولاد إن لم يجدوا كرة من  
الجلد أو المطاط يتنافسون عليها ، لجأوا  
إلى رفس الحجارة أو القبعات باحذيتهم ..



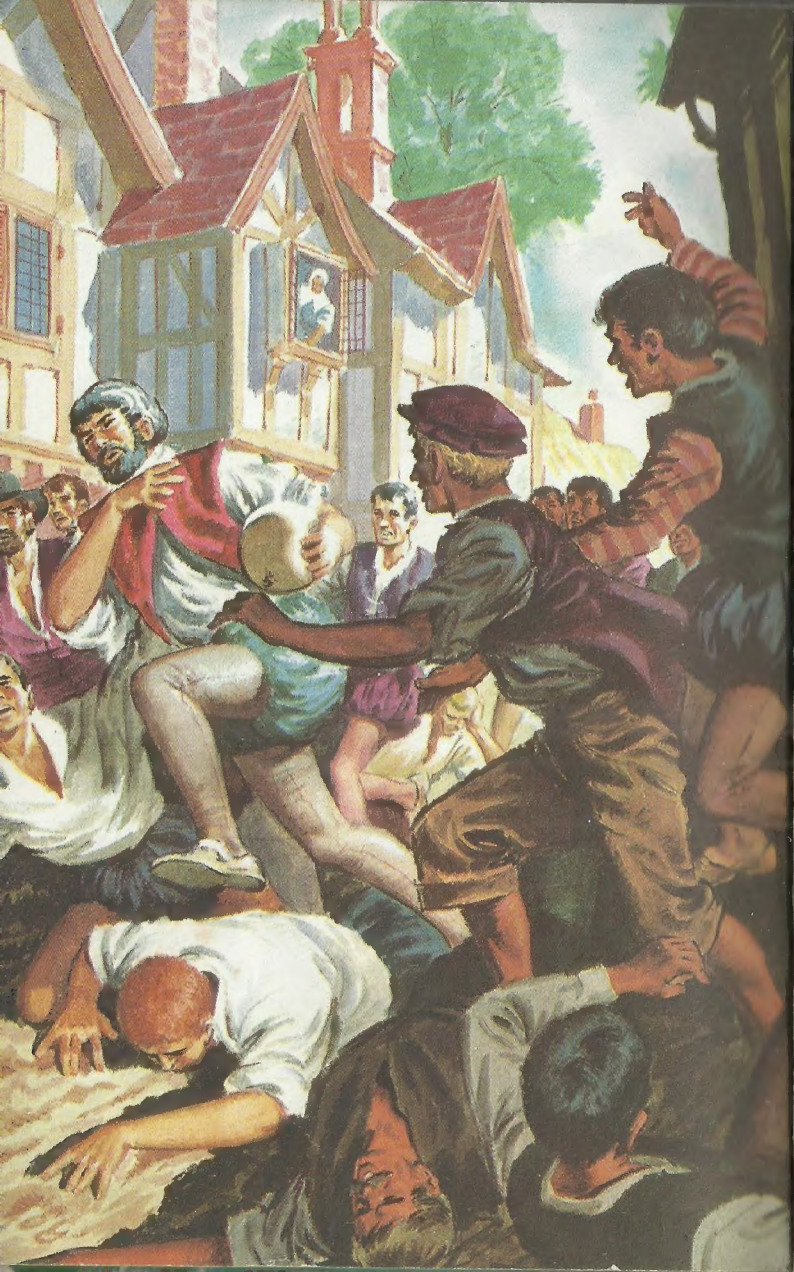


كانت شوارع المدن والقرى في القديم ميادين  
للعب بالكرة . مئات من الرجال يتقابلون في  
مباراة واحدة للحصول على مثانة حيوان  
منفوخة ( الكرة ) .

وكثيراً ما كانت المباراة تقام بين بلدين  
مجاورين يحاول سكان كل منهما أن يصلوا  
بالكرة إلى ملعب البلد الآخر فيدخلونها  
فاتحين منتصرين .. غير آبهين بتحطيم أي  
شيء يعترضهم .

كان اللعب يستمر بضعة ايام تقع خلالها  
ضحايا عديدة لفرط رعونة اللاعبين  
ولامبالاتهم . وغالباً ما كانت تتحطم اذرعهم  
أو أرجلهم من جراء الاصطدامات العنيفة .





في ايطاليا ، عُرفت اللعبة باسم  
«هاسبارتوم» وكانت الكرة عندهم عبارة  
عن قطعة من القماش محشوة بالقش والتراب.  
ومن ايطاليا دخلت إلى فرنسا على إثر الحرب  
التي خاضها يوليوس قيصر سنة ٥٢ ق. م.  
وسميت في بلاد الغال لعبة «الشول» .  
ومن فرنسا انتقلت إلى بريطانيا على إثر  
معركة «هاستنغ» (١٦ ت ١٠٦٦) على  
يد جنود وليم الفاتح ، وعرفت باسم «سول».  
ومنذ ذلك الحين أخذ الانكليز ينظمون  
اللعبة . فجعلوا الكرة من الجلد ووضعوا هدفاً  
في طرف المدينة وهدفاً آخر في الطرف  
المقابل. واقتصرت القوانين على مادة وحيدة هي:  
«ايصال الكرة إلى الهدف» .



لبلوغ الهدف كان الرجال والصبيّة  
يجتازون الطرق والحقول يقذفون الكرة  
بالأرجل أو الأيدي ، أو يحملونها بأيديهم  
ويركضون بها . وفي شمال صحراء المغرب  
زاول السكان كرة القدم وسموها « الكورة » .  
وكان باعتقادهم أن المطر يهطل اذا ما  
ارسلوا الأداة في الفضاء حتى تقترب من  
الغيوم . وكان يشترط في ذلك اشراك النساء  
مع أزواجهنّ .





في البداية ، كانت كرة القدم تمارس  
ايام الأعياد والعطل إلى جانب الرماية بالقوس  
والنشاب ، الرياضة النبيلة المفضلة في ذلك  
العصر . وكان اتجاه الحكام في اوروبا يميل  
إلى العناية بهذه الرياضة اكثر من سواها ،  
لإعداد المواطن على القتال في ايام الحروب .  
ولكن شعبية كرة القدم تفوقت على  
القوس والنشاب وتعدت سائر ضروب الرياضة  
الأخرى .





في القرون الوسطي اصدر ملوك بريطانيا ،  
« ادوارد الثالث » ، و « رتشارد الثاني » ،  
و « هنري الرابع » ، و « الملكة اليزابيث »  
عدة قرارات بوقف هذه اللعبة بسبب  
خطورتها . وانزلت عقوبة السجن أو دفع  
الغرامة المالية الباهظة بكل من شوهد يزاول  
هذه اللعبة . ولكن هذه القرارات لم تردع  
الناس . فكانت المباريات تعقد في الخفاء .



في عام ١٨٠٠ بدأت كرة القدم تأخذ  
الشكل الذي نعرفه اليوم . مساواة عدد  
اللاعبين من كل جهة . هدفان متباعدا  
الواحد عن الآخر حوالي ١٠٠ يارد . وتكوّن  
الهدف من قائمين عموديين من غير عارضة  
أفقية . واعتبر الفريق الذي يسجل الهدف  
الأول فائزاً في المباراة .



وبعد عام ١٨٠٠ أخذ الصبية يمارسون  
كرة القدم في مدارس انكلترا بشغف كبير .  
ومع تعدد المدارس تشتت قوانين اللعبة  
حتي أصبح لكل مدرسة قوانينها الذاتية .  
ولكن في بادئ الأمر ، اتفق الجميع على  
منع حمل الكرة باليد .

واشتهرت اللعبة بصورة خاصة في مدرسة  
« راغي » حتي برز احد تلامذتها « وليام  
ايليس » الذي عرف في أوّل الأمر بأنه لا  
يجيد قذف الكرة بالقدم .





في احدى مباريات عام ١٨٢٣ حدث أن  
حمل «وليام ايليس» الكرة وركض بها نحو  
مرمي الفريق المضاد ، فسجل هدفاً . اغتاز  
الجميع من عمله أوّلاً . ولكن بعد ذلك تم  
الاتفاق على السماح للاعب بحمل الكرة  
شرط ان يركض بها لتوّه . وهكذا دخل  
اسم «وليام ايليس» تاريخ اللعبة وأصبح  
بطلاً من أبطال عصره في كرة القدم .



تخليداً لذكرى أول من حمل الكرة بين يديه وركض بها في مباراة مدرسية منظمة ،  
نُقش اسم « ايليس » على لوحة تذكارية  
عُلِّقَت على جدار المدرسة في مكان بارز .  
بعد عام ١٨٢٣ برز نوعان من كرة القدم .  
فالمدارس التي سمحت للاعبينها بالركض  
حاملين الكرة أَطْلَقَت على اللعبة اسم :  
« كرة الرغبي » Rugby Football (نسبة  
إلى مدرسة رغبي التي تزعمت هذه المدارس).  
أما المدارس التي لم تسمح بذلك اطلقت على  
اللعبة اسم : « كرة القدم » Soccer وهي  
التي نعرفها اليوم .

THIS STONE  
COMMEMORATES THE EXPLOIT OF  
**WILLIAM WEBB ELLIS**

WHO WITH A FINE DISREGARD FOR THE RULES OF FOOTBALL  
AS PLAYED IN HIS TIME  
FIRST TOOK THE BALL IN HIS ARMS AND RAN WITH IT  
THUS ORIGINATING THE DISTINCTIVE FEATURE OF  
THE RUGBY GAME  
A.D. 1823



تسبب اختلاف القوانين في المدارس في  
صعوبة اقامة المباريات بين منتخباتها .  
ولكن بعدما ترك هؤلاء اللاعبون مدارسهم  
عملوا على توحيد قوانين اللعبة بانشاء أندية لها.  
في ٢٦ تشرين الأول سنة ١٨٦٣ عُقدَ أول  
مؤتمر بريطاني ضم مندوبي انكلترا ، ،  
وسكوتلنده ، وويلز وايرلنده . فتشكل اتحاد  
للعبة تحت اسم « انترناشيونال بورد »

International Board

وفي ٢٤ تشرين الثاني ، نُشرَ أول قانون  
لكرة القدم ونُفذَ ابتداءً من أول كانون الأول  
في لندن ، في السنة ذاتها .

---

يشمل قانون كرة القدم اليوم ١٧ مادة تبحث في : الملعب ، الكرة . عدد  
اللاعبين ، تجهيزات اللاعبين ، الحكم ، قاضيي التماس ، مدة المباراة ، رمية  
البداية ، الكرة في اللعب أو خارجه ، تسجيل الهدف ، التسلل ، الأخطاء ،  
الرميات الحرة ، رمية الجزاء ، رمية التماس ، رمية الهدف ، رمية الزاوية .





- من أبرز مواد القانون الصادر سنة ١٨٦٣ :
- يتألف كل فريق من ١١ لاعباً (حارس مرمى ، دفاع ، قلب دفاع ، ٨ مهاجمين ) .
  - يحتسب الهدف كلما مرت الكرة بين القائمين مهما كان ارتفاعها .
  - يمنع حمل الكرة باليد .
- وفي سنة ١٨٦٦ اضيفت مادة « التسلسل »
- وفي ١٨٧١ سُمِحَ لحارس المرمى بأن يلعب الكرة بيديه .
- وفي ١٨٧٥ تقرر تبديل قسمي الملعب بعد فترة الاستراحة .
- وفي ١٨٨١ فكروا في تعيين « حكم » لإدارة المباراة .



حارس مرمى

2

دفاع

قلب دفاع

3

8

9

10

11

6

7

5

4

بعد الحرب العالمية الثانية أخذت الفرق  
العالمية في تبديل تشكيلات لاعبيها بالنسبة  
لتوزيعهم في ساحة الملعب . فاعتمدت اغلبية  
الفرق هذه التشكيلة :

حارس مرمى ، ظهيران ، قلب دفاع ،  
مدافعان ، خمسة مهاجمين . وراحت الفرق  
ترتدي الألوان المميزة . فشاع اللون الأحمر  
بصورة خاصة .



تاج ايسر

3

ظهير ايسر

حارس مرمى

2

ظهير ايمن

5

قلب دفاع

6

مدافع ايسر

10

مهاجم ايسر

9

قلب هجوم

8

مهاجم ايمن

4

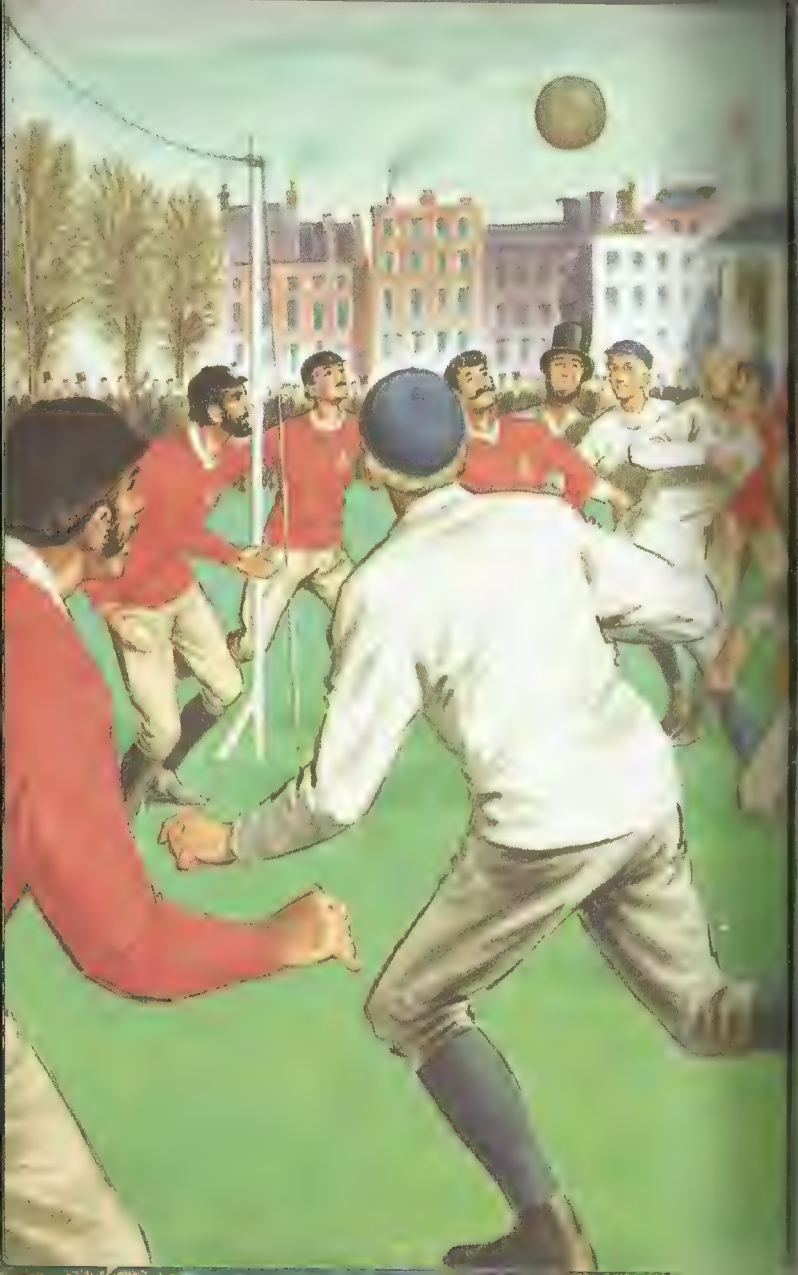
مدافع ايمن

7

جناح ايمن

كان هندام اللاعبين مؤلفاً من الملابس  
العادية الثقيلة . حتى أن بعضهم كان يخوض  
المباراة معتمراً قبعة ومرتدياً سترة رسمية  
وكانوا ينتعلون أحذية جلدية صلبة وجوارب  
تعلو سراويلهم . ولم تخلُ الوجوه من  
اللحي الطويلة والشوارب العريضة .





أما اليوم فغدت ملابس اللاعبين ،  
خفيفة ، مريحة . فيرتدي اللاعب قميصاً  
رقيقاً وسروالاً قصيراً مناسباً . أما قميص  
حارس المرمى فتكون اكثف من سواها وبلون  
يختلف عن بقية الوان لاعبي فريقه  
لتمييزه . أما الجوارب فتصل إلى اعلى  
الساق . ومن اللاعبين من يضع تحتها  
« حافطة » لتخفيف حدة رفس الاقدام عليها .  
وينتعل لاعب كرة القدم حذاءً خاصاً باللعبة .  
مقوّى من أسفل بقطع جلدية مستطيلة أو  
مستديرة الشكل .



كان اللاعب فيما مضى يرمي الكرة بيد  
واحدة عن خط « التماس » لاعادتها إلى اللعب  
كان البعض ينجح في ايصالها إلى المرمى عن  
بُعد ٤٠ أو ٥٠ متراً . ولكن مع تغيير  
القوانين بات على اللاعب أن يرمي الكرة  
من وراء خط التماس بكلتا يديه . ثم أكَّد  
القانون وجوب اعادة الكرة إلى الملعب برميها  
من الثبات وبعد مرجحتها من وراء الرأس .



في الوقت الذي كان يوضع فيه عمودان  
عند كل طرف من طرفي الملعب لتحديد  
ابعاد المرمي ، كانت تحصل مشاكل عديدة  
في تحديد صحة تسجيل الهدف . ولكن عقب  
سنة ١٨٨٣ وضعت عارضة أفقية فوق  
القائمين ، واعتُبر تسجيل الهدف كما مررت  
الكرة تحت العارضة وبين القائمين . ولكن  
مع ذلك أستمّر الخلاف اثناء المباريات .  
إذ لم يكن هناك مراقب حيادي لخطوط  
التماس . فكل فريق كان يعين مراقبه ..  
وكان « الحكم » يتدخل عندما يختلف  
المراقبان في الرأي . الا أنه في عام ١٨٩١  
أصبح مراقب كل فريق « قاضياً » لخطوط  
التماس ؛ وانصرف « الحكم » لقيادة المباراة  
كما هي الحال اليوم .





ومع انتشار اللعبة وخاصة في البلدان  
الاوروبية ، نشأت فكرة اقامة مسابقات  
دورية وبطولات عالمية بكرة القدم تضم  
فرق العالم .

في سنة ١٩٣٠ جرت بطولة العالم الأولى  
في مونتفيدو (الأرغواي ١٣ - ٢٠ تموز)  
اشتركت فيها فرق هاوية ومحترفة من  
١٣ بلداً .

وفي الهند والباكستان وبعض البلدان  
الآسيوية يفضل اللاعبون ممارسة اللعبة من  
من غير انتعال الأحذية .. وهذا لعمرى داييل  
واضح على صلابة اقدامهم .



عندما انشئت مسابقة بطولة انكلترا سنة  
١٨٨٨ كانت تضم ١٢ فريقاً . اما اليوم  
فيفوق عددها ٩٠ فريقاً موزعين على أربع  
درجات . اما في لبنان فأقيمت البطولة  
الأولى عام ١٩٣٣ باشتراك ١٢ فريقاً .  
واليوم يضمّ الاتحاد ما يربو عن ٨٥ جمعية  
تمارس كرة القدم .

وفي حين كانت المباريات في لبنان والبلاد  
العربية تقام بعد ظهر عطلة الاسبوع فحسب ،  
أصبح بالامكان اقامتها حالياً في أية أمسية  
من أمسيات الأسبوع ، بعدما تأمّنت انارة  
الملعب بواسطة الاضواء الكهربائية الكاشفة .



إن حضور المباريات في الملاعب لا يشفي  
غليل هواة اللعبة ، يبقى هؤلاء عطاشاً  
للاطلاع عليها مع تعليقات الخبراء في  
الصحف وأجهزة الاعلام السمعية والبصرية .  
والصحافة اللبنانية والعربية تخصص  
اليوم أعمدة كافية في صفحاتها لتغطية  
مباريات كرة القدم المحلية والخارجية وتقديم  
أخبار النقاد وتعليقاتهم . وبعض المباريات  
الهامة تذاع وقائعها مباشرة بواسطة الاذاعة  
والتلفزيون . ولبنان هو البلد الوحيد في  
منطقة الشرق الأوسط الذي نقل وقائع المباراة  
النهائية لكأس العالم بين البرازيل وايطاليا  
مباشرة من المكسيك بواسطة محطة الاقمار  
الصناعية في العربية - لبنان .







في انكلترا وايطاليا والمانيا وبعض البلاد  
الاوروبية تستعمل نتائج مباريات كرة القدم  
في المراهنات العامة .

إن آلافاً عديدة يراهنون اسبوعياً على  
الفرق ، يرشحونها للفوز أو التعادل ،  
وهم يبتغون من ذلك الكسب المادي . فهو  
« يانصيب » كرة القدم يجري « السحب »  
فيه علناً في الملاعب . دواليب الحظ هي  
اقدام اللاعبين . والرقم الرابع هو عدد  
الأهداف المسجلة .



انطلقت مسابقة كأس انكلترا المشهورة  
للمرة الأولى سنة ١٨٧١ وهي اقدم مسابقة  
منظمة لكرة القدم في العالم . نظامها خروج  
المغلوب . Knock Out والفائز بها ينال  
كأساً فضية ثمينة يحتفظ بها سنة واحدة  
في ناديه . ثم يعيدها لتقام عليها المسابقة من  
جديد في السنة التالية .

في عام ١٨٩٥ فاز بالكأس فريق «أستون  
فيللا» ، فنقلها إلى مدينة «برمنغهام» حيث  
عُرِضت في واجهة احد المحلات التجارية كي  
يتمكن كل امرئ من رؤيتها .

وليل ١١ ايلول ١٨٩٥ سُرقت الكأس من  
الواجهة واختفت نهائياً . فاضطر الاتحاد  
لصنع كأس أخرى .



ازداد اهتمام الناس بكرة القدم في السنوات الأخيرة مع اشتداد حرارة المنافسة بين الفرق العالمية على بطولة «كأس العالم». ولا تزال مباريات الكأس العالمية الأخيرة (تموز ١٩٧٠) عالقة في الأذهان. إذ تغلب فريق البرازيل على الفريق الايطالي في المباراة النهائية بأربعة اهداف مقابل هدف واحد. وفاز بالكأس للمرة الثالثة واحتفظ بها نهائياً. وهذه الكأس المصنوعة من الذهب الخالص تحمل اسم واضعها الثري الفرنسي «جول ريميه» الذي كان رئيساً للاتحاد الدولي لكرة القدم.

وجمهور كرة القدم يتضخم يوماً بعد يوم.. حتى أن كثيراً من الهواة، رجالاً وسيدات، يحملون شعارات: وروداً أو مشالِح، ترمز ألوانها إلى ألوان الفريق الذي يناصرون. وبعض المتحمسين منهم يحملون أجراساً ومعدات يضجون بها اثناء المباراة لاثارة الحماسة.





في « ومبلي » - لندن - أصبح حضور الملكة  
أو أحد افراد العائلة الملكية للمباراة النهائية  
على الكأس تقليداً سنوياً .

وتقوم الملكة أو من ينوب عنها بتقديم  
الكأس في نهاية المباراة إلى رئيس الفريق  
الفائز وتهدي افراد الفريقين المتنافسين  
مداليات تذكارية . انها لحظة تاريخية  
يعيشها اللاعبون والناس كل ربيع .

وعقب تسلم الكأس يحمل مناصرو  
الفريق الفائز « كابتن » الفريق مع الكأس  
ويطوفون به ارجاء الملعب ابتهاجاً بالنصر .



## البلدان الفائزة بمسابقة كرة القدم

### في دورات المتوسط

|      |             |             |               |
|------|-------------|-------------|---------------|
| ١٩٥١ | ١ - اليونان | ٢ - مصر     | ٣ - سوريا .   |
| ١٩٥٥ | ١ - مصر     | ٢ - اسبانيا | ٣ - فرنسا .   |
| ١٩٥٩ | ١ - ايطاليا | ٢ - تركيا   | ٣ - لبنان .   |
| ١٩٦٣ | ١ - ايطاليا | ٢ - تركيا   | ٣ - اسبانيا . |
| ١٩٦٧ | ١ - ايطاليا | ٢ - فرنسا   | ٣ - اسبانيا . |

## البلدان الفائزة بمسابقة كرة القدم

### في الدورات العربية

|      |            |             |             |
|------|------------|-------------|-------------|
| ١٩٥٣ | ١ - مصر    | ٢ - سوريا   | ٣ - لبنان . |
| ١٩٥٧ | ١ - سوريا  | ٢ - تونس    | ٣ - لبنان . |
| ١٩٦١ | ١ - المغرب | ٢ - ج.ع.م   | ٣ - ليبيا . |
| ١٩٦٥ | ١ - ج.ع.م  | ٢ - السودان | ٣ - ليبيا . |

### اختبر معلوماتك

- كيف كانت تجري مباريات كرة القدم في غابر الأزمان ؟
- متى دخلت كرة القدم الى انكلترا ؟
- لماذا منع الحكام الشعب مزاوله كرة القدم ؟
- الى ما ترمز هذه التواريخ : ١٨٦٣ ، ١٨٨١ ، ١٨٩٥ ، ١٩٣٠ ، ١٩٣٣ ؟

البلدان الفائزة بمسابقة كرة القدم  
في الألعاب الأولمبية

| الفائز الأول          | الفائز الثاني        | الفائز الثالث       | العام |
|-----------------------|----------------------|---------------------|-------|
| ١ - انكلترا           | ٢ - فرنسا            | ٣ - ٠٠              | ١٩٠٠  |
| ١ - كندا              | ٢ - الولايات المتحدة | ٣ - ٠٠              | ١٩٠٤  |
| ١ - انكلترا           | ٢ - الدانمارك        | ٣ - هولندا .        | ١٩٠٨  |
| ١ - انكلترا           | ٢ - الدانمارك        | ٣ - هولندا .        | ١٩١٢  |
| ١ - بلجيكا            | ٢ - اسبانيا          | ٣ - هولندا .        | ١٩٢٠  |
| ١ - الاورغواي         | ٢ - سويسرا           | ٣ - السويد .        | ١٩٢٤  |
| ١ - الاورغواي         | ٢ - الأرجنتين        | ٣ - ايطاليا .       | ١٩٢٨  |
| لم تقم                | المسابقة             |                     | ١٩٣٢  |
| ١ - ايطاليا           | ٢ - النمسا           | ٣ - التروج .        | ١٩٣٦  |
| ١ - السويد            | ٢ - يوغسلافيا        | ٣ - الدانمارك .     | ١٩٤٨  |
| ١ - المجر             | ٢ - يوغسلافيا        | ٣ - السويد .        | ١٩٥٢  |
| ١ - الاتحاد السوفياتي | ٢ - يوغسلافيا        | ٣ - بلغاريا .       | ١٩٥٦  |
| ١ - يوغسلافيا         | ٢ - الدانمارك        | ٣ - المجر .         | ١٩٦٠  |
| ١ - المجر             | ٢ - تشكوسلوفاكيا     | ٣ - المانيا الغرب . | ١٩٦٤  |
| ١ - المجر             | ٢ - بلغاريا          | ٣ - اليابان .       | ١٩٧٠  |

- ما هي ملابس لاعب كرة القدم الحالية ؟
- من انشأ « كأس العالم » ومتى ؟
- اين جرت اول بطولة للعالم ومن فاز بها ؟
- من هو البلد الوحيد في الشرق الذي استطاع نقل المباراة النهائية لكأس العالم من المكسيك مباشرة ، وعن طريق أبة محطة أقمار ؟



سلسلة  
عن كل علم خبر



- ١ الرّاديو
- ٢ ارتياد الفضاء
- ٣ قصّة النفط
- ٤ كيف يعمل الصّاروخ
- ٥ اختراعات عظيمة
- ٦ (الخدمات العامة) : الكمبيوتر
- ٧ كيف تعمل الطّائرة
- ٨ معرّض الطّائرات
- ٩ قصّة كرة القدم
- ١٠ السّماء في اللّيل
- ١١ التّلفزيون (كيف يعمل)
- ١٢ قصّة سكة الحديد

منشورات مكتبة السّامر

طبع في بيروت • مكاتيف : ١٥-٢٢١ • بيروت